



Handbok

GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna

Svenska

Version 1.1

Introduktion

Köp

Vi gratulerar till ditt köp av GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna.



Denna handbok innehåller viktiga säkerhetsföreskrifter samt information om installation och användning av produkten. Hänvisning till [1 Säkerhetsföreskrifter](#) för ytterligare information.

Läs noggrant igenom handboken innan du startar utrustningen.



Innehållet i detta dokument kan komma att ändras utan förvarning. Kontrollera att produkten används i enlighet med den senaste versionen av detta dokument.

Uppdaterade versioner finns tillgängliga för nedladdning på följande webbadress:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>

Produktidentifiering

Produktens modell- och serienummer anges på typmärket.

Hänvisa alltid till denna information när du kontaktar din försäljare eller GeoMax en behörig serviceverkstad.

Varumärken

- *Bluetooth®* är ett registrerat varumärke tillhörande Bluetooth SIG, Inc.

Alla andra varumärken tillhör respektive ägare.

Handbokens omfattning

Denna manual gäller för GeoMax Zenith06 Pro smart antenna.

Tillgänglig dokumentation

Namn	Beskrivning/Format		
Zenith06 Pro Snabbguide	Den innehåller en översikt över produkten samt tekniska data och säkerhetsföreskrifter. Avsedd som snabbreferensguide.	✓	✓
Zenith06 Pro Användarhandbok	Alla grundläggande anvisningar för användning av produkten finns i användarhandboken. Den innehåller en översikt över produkten samt tekniska data och säkerhetsföreskrifter.	-	✓

GeoMax Technical Library

Se webbsidan för Technical Library för komplett dokumentation och programvara gällande GeoMax Zenith06 Pro smart antenna:

- <https://portal.hexagon.com/>

GeoMax Technical Library erbjuder ett brett utbud av tjänster och information. Med direkt åtkomst till GeoMax Technical Library kan du komma åt alla relevanta tjänster när det passar dig.



Tjänsternas tillgänglighet beror på instrumentmodellen.



Innehåll

1	Säkerhetsföreskrifter	4
1.1	Allmän inledning	4
1.2	Användning	4
1.3	Begränsningar i användande	5
1.4	Ansvarsförhållanden	5
1.5	Risker vid användning	6
2	Systembeskrivning	10
2.1	Allmän information	10
2.2	Instrumentkomponenter	10
2.3	Tillbehör	11
3	Användning	12
3.1	Ström på/av, laddar, återställa	12
3.2	Etablering för Zenith06 Pro Smart Antenna	13
3.3	Fascentrum för Zenith06 Pro Smart Antenna	14
3.4	Inställningar för Zenith06 Pro Smart Antenna	14
4	Underhåll och transport	15
4.1	Transport	15
4.2	Förvaring	15
4.3	Rengöring och torkning	16
5	Tekniska data	17
5.1	Tekniska data	17
5.2	Konformitet till nationella bestämmelser	19
5.3	Regleringar för farligt gods	21
6	GeoMax Zenith06 Pro smart antenna Paket	22
6.1	Standardkonfiguration	22
6.2	Tillbehör	22
7	Programlicensavtal/garanti	23

1

Säkerhetsföreskrifter

1.1

Allmän inledning

Beskrivning

Följande föreskrifter möjliggör för den person som ansvarar för produkten, och den person som faktiskt använder utrustningen, att förutse och undvika riskabla situationer.

Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter.

Om varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden utgör en viktig del av instrumentets säkerhetskoncept. De visas vid faror eller farliga situationer.

Varningsmeddelanden...

- gör användaren uppmärksam på direkta och indirekta faror i samband med användningen av produkten.
- innehåller allmänna regler för användning.

För användarens säkerhet måste alla säkerhetsföreskrifter och säkerhetsmeddelanden följas! Bruksanvisningen ska därför alltid finnas tillgänglig för alla personer som utför de beskrivna arbetena.

FARA, VARNING, OBSERVERA och **OBS** är standardiserade signalord som används för att identifiera risknivåer och risker för personskador och materiella skador. För din egen säkerhet är det viktigt att läsa och förstå tabellen nedan som innehåller signalord och definitioner! Det kan finnas ytterligare säkerhetssymboler eller text i ett varningsmeddelande.

Typ	Beskrivning
 FARA	Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, omedelbart kommer att resultera i svåra skador för användaren eller användarens död.
 VARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i svåra skador för användaren eller användarens död.
 OBSERVERA	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i mindre skador för användaren.
OBS	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i avsevärd materiell och finansiell skada samt miljömässig påverkan.
	Viktiga avsnitt, som bör följas vid praktisk hantering, då de möjliggör att produkten används på ett tekniskt korrekt och effektivt sätt.

1.2

Användning

Avsedd användning

- Utföra mätningar med olika GNSS-mättekniker
- Beräkning med programvaror
- Datakommunikation med extern utrustning
- Dataöverföring med Bluetooth®
- Mätning av koordinater
- Betämning av reflektorstavens lutning och beräkning av koordinater
- Mäta rådata och beräkna koordinater med hjälp av bärvägsfas och kodsägnal från GNSS-satelliter (GNSS-system)
- Registrera GNSS och punktrelaterad data
- Lagring av mätningar

Förutsägbar felanvändning

- Styrning av maskiner, rörliga objekt eller liknande övervakningsapplikationer utan ytterligare kontroll- och säkerhetsinstallation
- Inaktivering av säkerhetssystem
- Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen
- Modifiering eller konvertering av produkten
- Öppnande av produkten med hjälp av verktyg, t.ex. skruvmejsel, förutom vid godkännande för särskilda funktioner
- Avlägsnande av varningsmeddelanden
- Användning efter stöld
- Användning av annan firmware än den officiella GeoMax Zenith06 Pro Smart Antenna-firmware
- Produktanvändning utan instruktioner
- Användning av utrustning med uppenbara skador eller defekter
- Icke-ändamålsenlig användning
- Användning ihop med tillbehör från annan tillverkare utan föregående medgivande från GeoMax

1.3

Begränsningar i användande

Miljö

Anpassad för användning i atmosfär lämpad för människan. Användning ej tillåten i aggressiv eller explosiv miljö.



VARNING

Arbete i farlig miljö eller i närheten av elinstallationer eller liknande situationer
Livsfara.

Motåtgärder:

- Den som ansvarar för produkten måste kontakta lokala säkerhetsmyndigheter och säkerhetsexperter innan arbete påbörjas i sådana förhållanden.



Följande råd gäller endast för batteriladdare, strömadapter och fordonsadapter.

Miljö

Lämpar sig endast för användning i torra omgivningar och inte under ogynnsamma förhållanden.



1.4

Ansvarsförhållanden

Produktens tillverkare

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, hädanefter GeoMax, ansvarar för att produkten, inklusive användarhandbok och originaltillbehör, levereras på ett säkert sätt.

Person som ansvarar för produkten

Instrumentansvarige har följande plikt:

- Att förstå säkerhetsinstruktionerna för produkten och instruktionerna i handboken
- Säkerställa att produkten används enligt instruktionerna
- Känna till lokala säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter
- Avbryta användningen av systemet och informera GeoMax omedelbart om produkten och applikationen skulle uppvisa fel som kan påverka säkerheten
- Ansvara för att nationella lagar, bestämmelser och föreskrifter för användning av produkten efterföljs

FARA**Risk för elstöt**

Vid arbeten med lodstav eller avvägningsstång i omedelbar närhet till elektriska anläggningar som exempelvis luftledningarna eller elektrifierade järnvägar kan akut livsfara uppstå genom elektrisk stöt.

Motåtgärder:

- Se till att ha säkerhetsavstånd till el- eller kraftledningar. Kan inte arbete under sådana omständigheter undvikas, kontakta lokal ansvarig myndighet och följ deras instruktioner.

**VARNING****Felaktig kassering av produkten**

Om utrustningen skrotas på ett felaktigt sätt kan följande inträffa:

- Om plastdelar bränns, kan giftiga gaser bildas som kan orsaka hälsorisker.
- Om batterierna skadas eller upphetas kan de explodera och förorsaka förgiftning, brand, frätskador samt annan miljöpåverkan.
- Genom att göra sig av med utrustningen på ett oansvarigt sätt möjliggörs för icke auktoriserad person att använda den felaktigt och på så sätt utsätta sig själv och omgivningen för risker.

Motåtgärder:

Produkten får inte kastas tillsammans med hushållsavfall. Utrustningen ska alltid skrotas enligt gällande lagar och bestämmelser. Se alltid till att obehöriga inte får tillgång till produkten.

VARNING**Distraktion eller bristande uppmärksamhet**

Risk för olycka föreligger under dynamiska förhållanden om användaren inte är uppmärksam på yttre förhållanden i omgivningen, t.ex. hinder, grävarbeten eller trafik.

Motåtgärder:

- Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare är medvetna om förekommande risker.

VARNING**Blixtnedslag**

Risken för blixtnedslag ökar om produkten används med långa tillbehör, t.ex. master, stänger eller lodstav.

Motåtgärder:

- Använd inte instrumentet vid åskväder.

VARNING**Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen**

Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen kan orsaka farliga situationer, t.ex. i trafiken, på byggsatser och i industrianläggningar.

Motåtgärder:

- Se alltid till att arbetsplatsen är ordentligt utmärkt och säkrad.
- Följ alltid gällande föreskrifter för säkerhet, arbetarskydd och trafik.

VARNING

Felaktigt utförd reparation

Risk för skador på användare och risk att utrustningen förstörs beroende på bristande kunskap vid reparation.

Motåtgärder:

- Endast GeoMax godkända servicecenter är tillåtna att reparera dessa produkter.

För strömförsörjningen (AC/DC):

VARNING

Elektriska stötar beroende på avsaknad av jordning

Om enheten inte är ansluten till jord, kan döden eller allvarlig skada inträffa.

Motåtgärder:

- Strömkabeln och eluttaget måste vara jordade!



För strömförsörjningen och batteriladdaren:

VARNING

Risk för elstötar vid användning i fuktig eller riskfylld miljö

Om enheten blir fuktig kan du få en elektrisk stöt.

Motåtgärder:

- Använd inte produkten om den blir fuktig.
- Använd produkten endast i torr omgivning, till exempel i byggnader eller fordon.



- Skydda produkten mot fukt.

För strömförsörjningen och batteriladdaren:

VARNING

Ej godkänd öppning av produkten

Följande handlingar kan innebära att du får en elektrisk stöt:

- Beröring av strömförande komponenter
- Användning av produkten efter felaktigt försök att reparera den.

Motåtgärder:

- Öppna inte produkten!
- Endast GeoMax godkända servicecenter är tillåtna att reparera dessa produkter.

Radio, digitala mobiltelefoner eller produkter med Bluetooth

VARNING

Användning av instrumentet med radioutrustning eller mobiltelefon

Elektromagnetiska fält kan orsaka störningar i annan utrustning, installationer och medicinska apparater, t.ex. pacemakers eller hörapparater, och flygplan. Elektromagnetiska fält kan också påverka människor och djur.

Motåtgärder:

- Trots att utrustningen uppfyller alla gällande regler och normer kan inte GeoMax AG helt bortse från möjligheten att annan utrustning, personer eller djur kan bli störda.
- Använd inte instrumentet med radio eller mobiltelefon i närheten av bensinstationer eller kemiska installationer, eller i andra områden där explosionsrisk föreligger.
- Använd inte instrumentet med radioutrustning eller mobiltelefon i närheten av medicinsk utrustning.
- Använd inte instrumentet med radio eller mobiltelefon i flygplan.
- Använd inte instrumentet med radio eller mobiltelefon direkt intill kroppen under längre tid.



Denna varning gäller även vid användning av produkter med Bluetooth.



OBSERVERA

Intensiv elektromagnetisk strålning. Till exempel i närheten av radiosändare, transponder, kommunikationsradio eller dieselgenerator

Trots att produkten uppfyller de stränga bestämmelser och standarder som gäller i detta avseende, kan inte GeoMax helt bortse från risken att utrustningens funktion kan störas i en sådan elektromagnetisk miljö.

Motåtgärder:

- Under sådana förhållanden bör mätresultatens noggrannhet kontrolleras.



OBSERVERA

Elektromagnetisk störning på grund av felaktig kabelanslutning

Om instrumentet används med anslutningskablar som endast är fastsatta i en av två ändar, kan tillåten nivå av elektromagnetisk strålning överskridas och påverkan kan ske på annan utrustning. Exempelvis kablar för extern försörjning eller gränssnittskablar.

Motåtgärder:

- Alla anslutningskablar, t.ex. instrument till externt batteri eller instrument till dator, måste vara anslutna i båda ändar när produkten används.



OBSERVERA

Ikke godkända laddare eller kablar

Felaktig anslutning av laddaren kan medföra allvarliga skador på apparaten. Garantin täcker inte skador som förorsakats av missbruk. Ikke godkända laddare eller kablar kan medföra att batteriet exploderar eller att apparaten skadas.

Motåtgärder:

- Använd endast laddare, batterier och kablar som godkänts av GeoMax.



OBSERVERA

För det fall att enheten hålls för nära kroppen under användning

Hälsorisk

Motåtgärder:

- Använd enheten med minst 10 mm avstånd till kroppen.
- Denna enhet har testats för normal användning nära kroppen, exempelvis handhålllet läge, då enheten hålls med ett avstånd på 10 mm från kroppen.



OBSERVERA

Ej korrekt säkrade tillbehör

Om tillbehören som används med produkten inte säkras ordentligt och utrustningen utsätts för mekanisk chock, t.ex. stötar eller fall, kan produkten eller personal skadas.

Motåtgärder:

- Vid installation av produkten ska alla tillbehör ställas in korrekt, monteras och säkras och sedan låsas i rätt läge.
- Skydda utrustningen mot mekanisk chock.



OBSERVERA

Om produkten tappas

Om produkten tappas kan det orsaka personskador och/eller materialskador.

Motåtgärder:

- Se till att produkten hålls i ett fast grepp innan den används.



OBSERVERA

Skada på instrument

Rengöring av instrumentet medan enheten är på kan skada instrumentet eller batteriet.

Motåtgärder:

- Före rengöring ska instrumentet stängas av och batteriet tas bort.

OBSERVERA

Skada på oanvända kontakter

Fukt, smuts och mekanisk påverkan kan skada oanvända kontakter.

Motåtgärder:

- ▶ Fäst dammskyddet på öppna eller oanvända kontakter.

OBSERVERA

Användning av instrumentet med tillbehör från andra tillverkare. Till exempel fältdatorer, pc eller annan elektronisk utrustning, icke-standardkablar eller externa batterier

Detta kan orsaka störningar i annan utrustning.

Motåtgärder:

- ▶ Använd utrustningen endast tillsammans med tillbehör rekommenderade av GeoMax.
- ▶ När de kombineras med produkten måste övriga tillbehör uppfylla de stränga krav som gällande riktlinjer och standarder föreskriver.
- ▶ När du använder datorer, kommunikationsradio eller annan elektronisk utrustning, kontrollera informationen som erbjuds av respektive tillverkare.

OBS

Om Android-enheten rootas upphävs rätten till garantitjänster och support från GeoMax!

2 Systembeskrivning

2.1 Allmän information

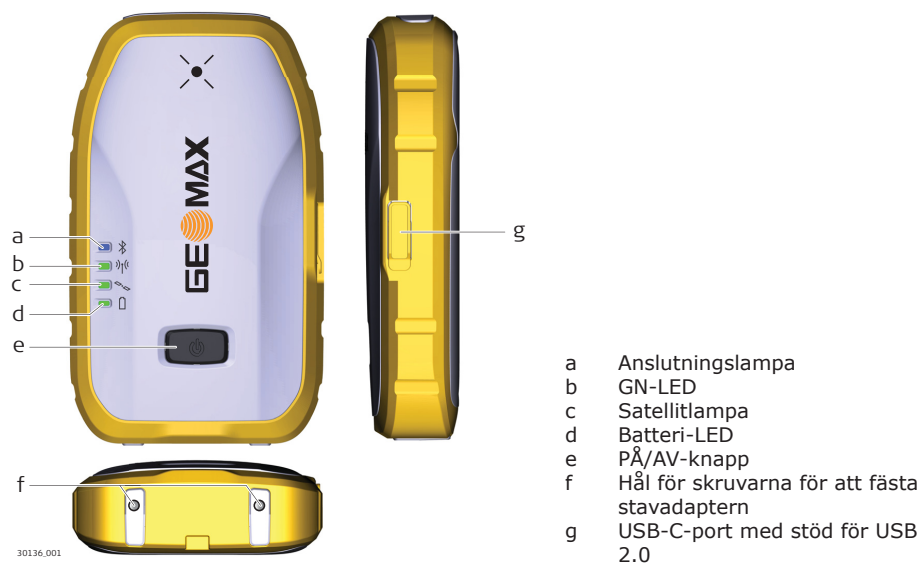
Design

Zenith06 Pro smart antenna:

- har en integrerad helixantenn och Bluetooth-kapacitet.
- har stöd för fyra satellitsystem: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo.
- har stöd för åtkomst till externa differentialsignaler för att normalt erhålla positioneringsresultat om < 2 cm (2D).
- är liten, lätt, tålig och har ett fallskydd i gummi.
- har låg strömförbrukning och lång batteritid.
- är avsedd att användas på en stav.
- beräknar en position från beräknade områden för alla synliga och aktiverade GNSS-satelliter.
- kan kommunicera med X-PAD och programvaran Zenith Manager.

2.2 Instrumentkomponenter

Beskrivning



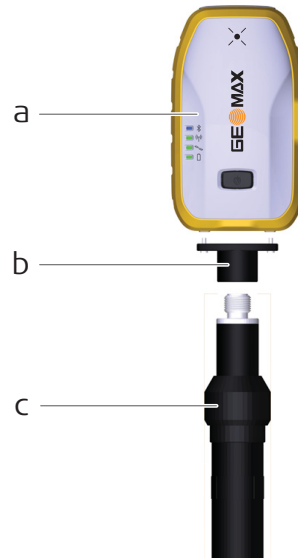
LED-lampor

LED-indikator	Status	Beskrivning
	Anslutningslampa	fast blått sken Bluetooth är ansluten.
	GN-LED	fast grönt sken Instrumentet tar emot korrektionsdata.
	Satellitlampa	fast grönt sken Positionen är tillgänglig
	Batteri-LED	Grön Normal drift.
		fast rött sken Strömmen är < 10 %.
		fast rött sken Batteriet håller på att laddas.
		fast grönt sken Batteriet är fulladdat.

2.3

Tillbehör

Drift med stav



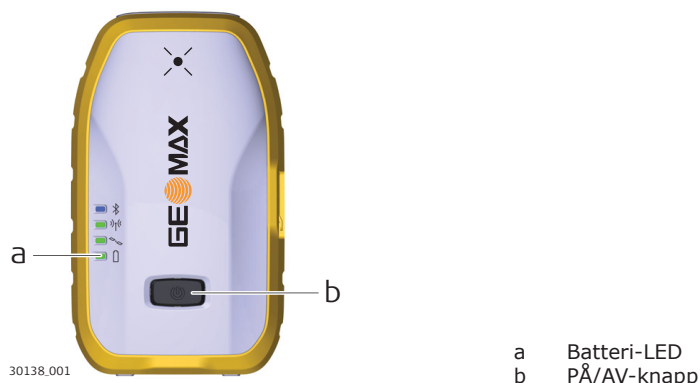
30137_001

- a GeoMax Zenith06 Pro smart antenna
- b Stavfäste
- c Kolfiberstav

3 Användning

3.1 Ström på/av, laddar, återställa

Beskrivning



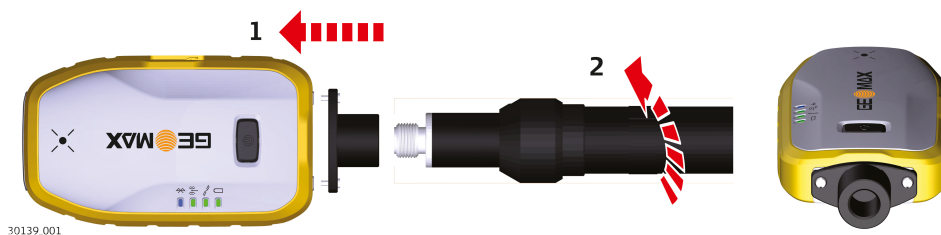
Funktion	Beskrivning																		
Ström på/av	Starta: Tryck och håll ned knappen PÅ/AV tills batteri-LED blir grön och det hörs ett pip från enheten.  Enheten startar efter första pipet. Så snart den är igång pipet enheten en gång till. Stänga av: Tryck och håll ned knappen PÅ/AV tills batteri-LED släcks och det hörs ett pip från enheten.																		
Laddning	Använd standardladdaren och datakabel av typ C för att ladda. Batteri-LED lyser med fast rött sken under laddningen och med fast grönt sken när laddningen är klar.																		
Återställ	<table><tr><td>Kontrollera att mottagaren är avstängd.</td><td>Alla LED är släckta.</td></tr><tr><td>Anslut mottagaren med USB för att ladda.</td><td>LED strömlampan slås på.</td></tr><tr><td>Tryck och håll ner ON/OFF knappen tills alla LED tänds ock släcks släpp sedan knappen.</td><td>Alla LED börjar blinka.</td></tr><tr><td>Medan den blinkar, tryck och håll in knappen tills alla LED slocknar och släpp sedan knappen.</td><td>Satellitens LED tänds</td></tr><tr><td> Ett kort tryck på knappen avbryter återställningsprocessen</td><td></td></tr><tr><td>Tryck och håll knappen intryckt tills lysdioden släcks och släpp sedan knappen.</td><td>Alla lysdioder kommer att vara släckta</td></tr><tr><td>Tryck och håll knappen intryckt igen tills satellitens lysdiod tänds igen och släpp sedan knappen.</td><td>Satellitens lysdiod kommer att lysa</td></tr><tr><td>Tryck kort på knappen en gång.</td><td>Alla lysdioder blinkar, vilket indikerar att återställningsprocessen har startat</td></tr><tr><td> När det är klart släcks lysdioderna och mottagaren startar om automatiskt och startar som vanligt.</td><td></td></tr></table>	Kontrollera att mottagaren är avstängd.	Alla LED är släckta.	Anslut mottagaren med USB för att ladda.	LED strömlampan slås på.	Tryck och håll ner ON/OFF knappen tills alla LED tänds ock släcks släpp sedan knappen.	Alla LED börjar blinka.	Medan den blinkar, tryck och håll in knappen tills alla LED slocknar och släpp sedan knappen.	Satellitens LED tänds	 Ett kort tryck på knappen avbryter återställningsprocessen		Tryck och håll knappen intryckt tills lysdioden släcks och släpp sedan knappen.	Alla lysdioder kommer att vara släckta	Tryck och håll knappen intryckt igen tills satellitens lysdiod tänds igen och släpp sedan knappen.	Satellitens lysdiod kommer att lysa	Tryck kort på knappen en gång.	Alla lysdioder blinkar, vilket indikerar att återställningsprocessen har startat	 När det är klart släcks lysdioderna och mottagaren startar om automatiskt och startar som vanligt.	
Kontrollera att mottagaren är avstängd.	Alla LED är släckta.																		
Anslut mottagaren med USB för att ladda.	LED strömlampan slås på.																		
Tryck och håll ner ON/OFF knappen tills alla LED tänds ock släcks släpp sedan knappen.	Alla LED börjar blinka.																		
Medan den blinkar, tryck och håll in knappen tills alla LED slocknar och släpp sedan knappen.	Satellitens LED tänds																		
 Ett kort tryck på knappen avbryter återställningsprocessen																			
Tryck och håll knappen intryckt tills lysdioden släcks och släpp sedan knappen.	Alla lysdioder kommer att vara släckta																		
Tryck och håll knappen intryckt igen tills satellitens lysdiod tänds igen och släpp sedan knappen.	Satellitens lysdiod kommer att lysa																		
Tryck kort på knappen en gång.	Alla lysdioder blinkar, vilket indikerar att återställningsprocessen har startat																		
 När det är klart släcks lysdioderna och mottagaren startar om automatiskt och startar som vanligt.																			

3.2

Etablering för Zenith06 Pro Smart Antenna

Montera på stav

För att fästa Zenith06 Pro smart antenna på toppen av staven krävs en adapter för montering på stav, artikel 948915.



1. Använd en spårskruvmejsel för att med båda skruvarna fästa stavadaptern på Zenith06 Pro smart antenna.
 Se till att fästa stavadaptern åt rätt håll.
2. Skruva i staven medurs i stavens fästadapter.

3.3

Fascentrum för Zenith06 Pro Smart Antenna

Fascentrum

Fascentrum för placeringen av Zenith06 Pro smart antenna är på pricken nära enhetens topp.

Stångläge

I stavläge tas det automatiskt hänsyn till förskjutningen från fascentrum till stavens topp, inklusive stavens adapterfäste. Tänk på att tillhandahålla passande antennhöjd i mjukvaran.



30140_001

a Position för fascentrum

3.4

Inställningar för Zenith06 Pro Smart Antenna

Steg för steg

- Öppna inställningarna för Zenith06 Pro smart antenna.

I X-PAD Ultimate	- Gå till Inställningar. - Lägg till en ny GNSS-enhet. - Välj Zenith06 Pro i rullgardinsmenyn.
I Zenith Manager	Öppna appen och upprätta en anslutning genom kabel eller Bluetooth.
- Vid konfiguration av Zenith06 Pro smart antenna är följande inställningar tillgängliga:
 - Antennhöjd
 - Antennanvändning
 - Återställ antenn
 - Uppgradera antenn
 - Info



Se dokumentation för X-PAD Ultimate eller Zenith Manager för mer information.

Anslutning till Zenith Manager och uppdatering av den inbyggda programvaran



Se installationsguiden Zenith06 för närmare uppgifter.

**OBSERVERA****Icke godkända laddare eller kablar**

Felaktig anslutning av laddaren kan medföra allvarliga skador på apparaten. Garantin täcker inte skador som förorsakats av missbruk. Icke godkända laddare eller kablar kan medföra att batteriet exploderar eller att apparaten skadas.

Motåtgärder:

- Använd endast laddare, batterier och kablar som godkänts av GeoMax.

4.1**Transport****Transport i fordon för väg**

Låt aldrig produkten ligga lös i ett fordon för körning på väg, eftersom det kan uppstå starka stötar och vibrationer som kan påverka den. Transportera alltid utrustningen i fastsatt behållare.

Transport

Använd GeoMax originalförpackning (behållare eller kartong) vid transport med järnväg, flyg eller båt. Förpackningen skyddar mot stötar och vibrationer.

Transport av batterier

Instrumentansvarige måste säkerställa att gällande nationella och internationella föreskrifter efterföljs när batterierna skall transporteras eller försändas. Kontakta lokal transportföretag eller rederi för transportinformation.

4.2**Förvaring****Produkt**

Tänk alltid på gränsen för förvaringstemperaturer när instrumentet förvaras i fordon, speciellt under sommartid. Se [Tekniska data](#) för information om temperaturgränser.

Batterivård

- Ett laddningsbart li-jonbatteri ger ström till instrumentet. Ett nytt batteris fulla kapacitet uppnås först efter två eller tre fullständiga laddnings- och urladdningscykler
- Batteriet kan laddas och laddas ur hundratals gånger. Det slits med tiden ut
- Lämna inte ett fulladdat batteri anslutet till en laddare, eftersom överladdning kan förkorta dess livslängd
- Om ett fulladdat batteri inte används kan det laddas ur med tiden

Litiumjonbatterier

- Se [5 Tekniska data](#) för information om förvaringstemperaturer
- Ladda batterierna efter förvaring före användning
- Skydda batterierna mot väta och fukt. Våta eller fuktiga batterier måste torkas före förvaring eller användning
- Förvaringstemperatur från 0 °C till +30 °C / +32 °F till +86 °F i torr miljö rekommenderas för att undvika att batteriet laddar ur sig självt
- Batterier med 40 % till 50 % laddning kan förvaras upp till ett år om rekommenderad förvaringstemperatur efterföljs. Batterierna måste åter laddas efter en lång förvaringsperiod

4.3

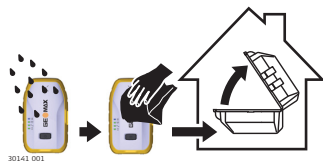
Rengöring och torkning

Produkt och tillbehör

- Använd en ren och mjuk bomullsduk vid rengöring. Fukta vid behov duken med vatten eller ren sprit. Använd inga aggressiva rengöringsvätskor. De kan skada plastdelarna.

Fuktiga produkter

Torka produkten, behållaren, skumdelarna och tillbehören vid en temperatur på max. 40 °C/ 104 °F och rengör dem. Packa inte ihop igen förrän allt är torrt. Stäng alltid väskan vid användning ute i fält.



Kablar och kontakter

Håll kontakterna rena och torra. Blås bort eventuell smuts som samlats i kabelkontakterna.

5

Tekniska data

5.1

Tekniska data

Instrument

Typ	Beskrivning
Antal satelliter	GPS L1C/A, L2C GLONASS L1OF, L2OF Galileo E1B/C, E5b BeiDou B1I, B2I QZSS L1C/A, L2C SBAS L1
Kanaler	184
Uppdatera hastighet	Upp till 10 Hz
Återanslutning	< 2 s
RTK-initiering	Typiskt > 120 s
Kallstartstid	Typiskt < 24 s
Varmstart	Typiskt < 15 s
Realtidsprotokoll	RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, RTCM 3.3, RTCM MSM

Frekvensband

Typ	Frekvens [MHz]
Zenith06 Pro smart antenna	GPS, QZSS, SBAS L1: 1575,42 GPS, QZSS L2: 1227,60 GLONASS L1: 1602,5625-1611,5 GLONASS L2: 1246,4375-1254,3 Galileo E1: 1575,42 Galileo E5b: 1207,14 BeiDou B1: 1561,098 BeiDou B2: 1207,14
Bluetooth	2402 till 2480

Positionering

Noggrannhet och pålitlighet är beroende av satellitgeometri (DOPs), flervägssignaler, ljusbrytningar och hinder. I statiskt läge berörs de även av mättider: Ju längre baslinje, desto längre mättid.

Typ	Beskrivning
RTK (RMS)	Horisontell: typisk < 2 cm (2D)
Lutningskompenserad RTK	Ytterligare Hz osäkerhet 2 cm upp till 30° lutning

Utgångseffekt

Typ	Utgångseffekt [mW]
GNSS	Endast mottagning
Bluetooth	5 (klass 1)

Antenn

Typ	Antenn	Förstärkare [dBi]	Kontakt	Frekvens [MHz]
Bluetooth	Intern Microstrip-antenn	1,0	-	-

Dimensioner



Beskrivning	Värde
Höjd	139 mm
Längd	80,6 mm
Bredd	30,6 mm

Vikt

Beskrivning	Värde
Vikt	<340 g

Kontakt

USB	1 USB-C-kontakt, stöd för USB 2.0
-----	-----------------------------------

Montering

Lodstav	GeoMax Zenith06 Pro smart antenna monterad på stavadapter/stav
---------	--

System-

Processor	Qualcomm Snapdragon
RAM	512 MB DDR3
Förvaring	8 GB eMMC

Kommunikation

Bluetooth	BT 5.0
-----------	--------

Ström

Internt batteri	3,8 V, 6120 mAh Laddning typ C, stöd för 1,44 A snabbbladdning
Inspänning	5 V DC/2 A
Strömförbrukning	1,8 W
Drifttid	> 20 timmar
Laddningstid	Typiskt 4 timmar

Miljö specifikationer

Typ	Driftstemperatur [°C]	Förvaringstemperatur [°C]
Instrument	-40 till +65	-40 till +80

Extern påverkan	Skydd
Vatten och damm	IP67 (IEC 60529) och 6 (UL50E)
Fuktighet	ISO9022-12-04 Resp. +65 °C 92%, 62 h
Fall	1,2 m en gång på alla ytor på hårdträ (50 mm) över betonggolv inom temperaturområdet för förvaring
Vibration	Vibration (Sinus); ISO 9022-36-05-1 Metod 36; Allvarlighetsgrad 05; Driftstatus 1 (10–55 Hz, ±0,15 mm, 5 cykler i axel XYZ)

5.2

Konformitet till nationella bestämmelser

Märkning GeoMax Zenith06 Pro smart antenna



Antenner

Typ	Antenn	Förstärkning [dBi]
Bluetooth	Intern Microstrip-antenn	1,0

GNSS-frekvensband

Typ	Frekvensband [MHz]
Zenith06 Pro smart antenna	GPS, QZSS, SBAS: L1 1575.42 GPS, QZSS: L2 1227.60 GLONASS: L1 1602.5625-1611.5 GLONASS: L2 1246.4375-1254.3 Galileo: E1 1575.42 Galileo: E5b 1207.14 BeiDou: B1 1561.098 BeiDou: B2 1207.14

Frekvensband, uteffekt

Typ	Frekvensband [MHz]	Uteffekt ¹⁾ [dBm]
Bluetooth	2402–2480	5,90
Bluetooth LE	2402–2480	1,5–9

Uttalande om strålnings-exponering

Instrumentets utstrålade uteffekt ligger under gränsvärdena för exponering för radiofrekvenser. Instrumentet bör dock användas på ett sådant sätt att risken för kontakt med människor under normal drift minimeras.

EU

Härmed intygar GeoMax AG att radioutrustningen av typen Zenith06 Pro smart antenna är i överensstämmelse med direktiv 2014/53/EU och andra tillämpliga EU-direktiv. Den fullständiga texten i EU deklARATIONEN om överensstämmelse finns på följande webbadress: <https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA

FCC ID: 2AUW9-ZENITH06PRO
FCC part 15

Denna utrustning är testad och motsvarar de gränsvärden som fastställts i FCC-bestämmelserna för digitala instrument, klass B, avsnitt 15.

Dessa gränsvärden erbjuder ett tillräckligt skydd för störande strålning vid installation i bostads-områden.

Utrustning av denna typ producerar och använder höga frekvenser och kan även utstråla desamma. Vid inkorrekt installation och användning kan utrustningen orsaka störning av radio-kommunikation.

Det finns dock inga garantier för att störningar inte uppstår vid en specifik installation. Skulle instrumentet orsaka störningar vid radio- och tv-mottagning, vilket man kan konstatera genom att slå av och på instrumentet, uppmanas användaren att vidta följande åtgärder för att häva störningen:

- Justera eller flytta mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan instrument och mottagare.
- Använda inte samma elektriska uttag för instrument och mottagare.
- Kontakta radio- eller TV-tekniker för hjälp.

Ändringar och modifikationer utan uttryckligt godkännande från GeoMax kan förverka användarens rätt att använda utrustningen.

Kanada

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)
IC: 9950A-ZENITH06PRO

Efterlevnadsförklaring Kanada

Denna enhet innehåller licensfria sändare/mottagare som överensstämmer med licensfria RSS från Innovation, Science and Economic Development Canada. Användningen måste uppfylla två villkor:

1. Denna enhet får inte orsaka störningar
2. Denna enhet måste kunna ta emot störningar, inklusive störningar som kan orsaka önskad användning av enheten

Canada Déclaration de Conformité

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement du dispositif

¹⁾ Överförd effekt för mobila teknologier och EIRP för andra teknologier.

Överensstämmelse med exponering för radiofrekvenser (RF)

Instrumentets RF-ut effekt understiger kanadensiska hälsomyndighetens gränsvärden enligt Safety Code 6 för portabla enheter (erforderligt avstånd mellan enheten som sänder radiofrekvenser och användaren och/eller andra personer är under 20 cm).

Singapore

Complies with
IMDA Standards
DA107974

Övriga

Överensstämmelsen för länder med andra nationella bestämmelser måste godkännas före användning och drift.

5.3

Regleringar för farligt gods

Regleringar för farligt gods

Många produkter från GeoMax drivs med litiumbatterier.

Litiumbatteriet kan vara farliga under vissa förhållanden och utgöra en säkerhetsrisk. Under vissa förhållanden kan litiumbatteriet överhettas och antändas.



Om du ska medföra eller skicka GeoMax produkter innehållande litiumbatterier ombord på trafikflygplan måste detta ske i enlighet med **IATA:s regler för farligt gods**.



Det finns riktlinjer för **hur produkter med litiumbatterier ska fraktas och transporteras**. Före transport av en GeoMax-produkt ber vi dig att ta del av riktlinjerna på vår webbsida (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) för att säkerställa att IATA-reglerna för farligt gods följs och att GeoMax-produkterna kan transporteras på rätt sätt.



Skadade eller defekta batterier får inte bäras eller transporteras ombord på ett flygplan. Se därför till att batterierna är förberedda för säker transport.

6 GeoMax Zenith06 Pro smart antenna Paket

6.1 Standardkonfiguration

Beskrivning

Följande tabell visar alla delar för standardkonfigurationen.

Beskrivning	Kvantitet
GeoMax Zenith06 Pro smart antenna	1
Stavfäste	1
Strömadapter med 4 stift (US, UK, EU och AU)	1
USB-kabel Typ C – Typ C, 1,5 m	1
Ficka för arm/bälte	1
Kartong	1

6.2 Tillbehör

Översikt

Lista över tillgängliga tillbehör för GeoMax Zenith06 Pro smart antenna:

- Stavfäste för fastsättning av GeoMax Zenith06 Pro smart antenna på staven
- Kolfiberstav
- Ficka för arm/bälte

Stavfäste är ett standardtillbehör för GeoMax Zenith06 Pro smart antenna. Passande adapter krävs för att använda GeoMax Zenith06 Pro smart antenna på en stav. Den här fastsättningen gör det möjligt för kunder att använda instrumentet vertikalt med exakt och stabilt stöd.

Internationell begränsad garanti

Denna produkt omfattas av villkoren i det internationella garantiavtalet som finns att ladda ned på GeoMax AG webbplats på adressen <http://www.geomax-positioning.com> eller erhållas hos din GeoMax AG-återförsäljare.

Programlicensavtal

Den här produkten innehåller programvara som är förinstallerad på produkten eller levereras på cd-skiva eller som kan laddas ner online med godkännande från GeoMax. Sådan programvara skyddas av upphovsrätt och andra lagar och dess användning definieras och regleras av programlicensavtalet från GeoMax som omfattar, men inte är begränsat till, omfattning av licensen, garanti, immaterialrätt, ansvarsbegränsning, uteslutande av andra garantier, tillämplig lag och behörig domstol. Kontrollera att du hela tiden följer villkoren och kraven i programlicensavtalet från GeoMax.

Sådant avtal levereras med samtliga produkter och finns även på GeoMax webbplats på <http://www.geomax-positioning.com/swlicense> eller hos din GeoMax-återförsäljare.

Du får inte installera eller använda programvaran utan att ha läst igenom och accepterat villkoren i programlicensavtalet från GeoMax. Installation eller användning av programvaran eller någon del därav anses som acceptans av samtliga anvisningar och bestämmelser enligt licensavtalet. Om du inte godkänner villkoren eller delar av dem i programlicensavtalet får du inte ladda ner, installera eller använda programvaran. Programvaran ska återlämnas i obruten förpackning med medföljande dokumentation och köpekvitto till återförsäljaren där utrustningen köptes inom tio (10) dagar efter köpet. Köparen erhåller full återbetalning av köpesumman om dessa krav uppfylls.

Information om öppen källkod

Mjukvaran i instrumentet kan innehålla copyright-skyddad mjukvara som är licensierad med olika licenser för öppen källkod.

Kopior av motsvarande licenser

- anges tillsammans med produkten (t.ex. i mjukvarans Om-information)
- kan laddas ned från <https://geomax-positioning.com/>

Om det är aktuellt i den överensstämmande licensen för öppen källkod kan du hämta överensstämmande källkod och annan relaterad information på <https://geomax-positioning.com/>.

Kontakta

support@geomax-positioning.com om du önskar ytterligare information.

1019125-1.1.0sv

Översättning av originalet (1019119-1.1.0en)

© 2025 GeoMax AG är en del av Hexagon AB.
Alla rättigheter förbehållna.

GeoMax AG

Espenstrasse 135
9443 Widnau
Switzerland

www.geomax-positioning.com

